



ISSN: 2230-9926

Available online at <http://www.journalijdr.com>

# IJDR

International Journal of Development Research  
Vol. 12, Issue, 07, pp. 57486-57489, July, 2022  
<https://doi.org/10.37118/ijdr.24904.07.2022>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

## A COMPREENSÃO DA QUESTÃO SOCIAL E ASPECTOS TECNOLÓGICOS: UMA CONSTRUÇÃO INTERVENTIVA COM O USO DA TECNOLOGIA SOCIAL

\*Keila Helena Garcez Abreu, Carlos Guilherme Moraes Cerqueira and João Batista Bottentuit Junior

Departamento do Centro de Ciências Humanas, Universidade Federal do Maranhão, Brazil

### ARTICLE INFO

#### Article History:

Received 19<sup>th</sup> April, 2022  
Received in revised form  
10<sup>th</sup> May, 2022  
Accepted 08<sup>th</sup> June, 2022  
Published online 28<sup>th</sup> July, 2022

#### Key Words:

Questão Social, Aspectos Tecnológicos, Intervenção e Tecnologia Social.

#### \*Corresponding author:

Keila Helena Garcez Abreu

### ABSTRACT

Este trabalho visa abrir espaço para o debate histórico entre a questão social, que é considerado objeto de trabalho do Serviço Social, e construir uma nova perspectiva de pensar tecnologia como possibilidades de intervenções. O objetivo é apresentar a questão social e aspectos tecnológicos para a construção da Tecnologia Social. Especifica-se, portanto, apontar historicamente a relação da questão social e tecnologia, detalhar como a mesma pode ser compreendida pelo viés de indicadores, tal como, difundir a intervenção da TS. A problemática desta pesquisa partiu-se do seguinte questionamento: o fenômeno da tecnologia se encaixa no discurso desenvolvimentista, como a TS pode associar-se ao trabalho interventivo? A importância deste trabalho é disseminar o estudo da TS para o diálogo interdisciplinar entre o Serviço Social e a Tecnologia. A metodologia está sustentada na pesquisa bibliográfica e documental para fundamentar os aspectos conceituais para o trabalho interventivo da TS, sendo assim, responder as demandas no contexto da vulnerabilidade social através de políticas públicas efetivas.

Copyright © 2022, Keila Helena Garcez Abreu et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Keila Helena Garcez Abreu, Carlos Guilherme Moraes Cerqueira and João Batista Bottentuit Junior. "A compreensão da Questão Social e aspectos tecnológicos: uma construção interventiva com o uso da Tecnologia Social", *International Journal of Development Research*, 12, (07), 57486-57489.

## INTRODUCTION

A questão social é uma temática polêmica no Brasil, com isso, faz-se necessário resgatar o estudo desta categoria. Além de ser considerado o objeto de trabalho para a prática profissional do assistente social frente os desafios, cogitou-se sistematicamente intervenções por meio de políticas públicas. Os clássicos autores do Serviço Social como Castel (1998; 2000) e Rosanvallon (1998) conceituam a interligação direta com os marcos históricos do capitalismo contemporâneo. Nesse sentido, a questão social configura-se mediante à crise do modo de produção. O olhar do Serviço Social acerca da questão social é peculiar e fundamentado na historicidade socioeconômica, cultural e política, sobretudo as classes sociais. A questão social associa-se de modo direto com o pauperismo na sociedade. Desta forma é essencial buscar compreender as formas de pobreza. O dito "exclusão social", que frequentemente ouvimos, apresenta uma estrutura capitalista, na qual é o modelo que maior parte dos países vivem. No processo de averiguação na história, nota-se que tal modelo gera a desigualdades diversas, fruto do desenvolvimento acelerado pautado no discurso capitalista. Os assistentes sociais traçam sua linha de estudo pela dimensão teórico-metodológica; conhecimento das relações teóricas que atingem criticamente o fazer profissional. Segundo Iamamoto (2001, p. 11), a expressão questão social é estranha ao universo marxiano.

Entretanto, os processos sociais que ela traduz encontram-se no centro da análise de Marx sobre a sociedade capitalista. Com o crescimento considerável da industrialização de igual forma o elevado nível de desigualdades sociais. A tecnologia ganha espaço limitado para um grupo menor, como também, o homem é substituído por máquinas, a oportunidade do trabalho humano é roubada. Quando a compreensão parte desta ótica, e principalmente da realidade socioeconômica, a concepção da tecnologia é demonizada. Assim, é vista com maus olhos, as possibilidades de inovações no ambiente de trabalho não são bem aceitas, inicialmente. A tecnologia e a questão social estão baseadas na análise histórica das revoluções industriais. A conhecida "Primeira Revolução Industrial" (Indústria 1.0) no século XVIII, entre os anos 1760 e 1840, o modelo agrícola e artesanal de produção foi substituído pelo padrão industrial. A substituição do trabalho artesanal pelo trabalho assalariado onde as primeiras de maquinárias. Almeida (2005) cita que a Primeira Revolução Industrial inaugurou a transformação da energia em força mecânica e máquinas a vapor. A "Segunda Revolução Industrial" (ou "Indústria 2.0"), entre 1850 e 1945, o grande progresso científico e tecnológico se estabelece em países europeus, França e Alemanha. O crescimento da indústria de química, petróleo, elétrica e aço. Segundo Almeida (2005), as transformações econômicas da Segunda Revolução Industrial em evidência foram a eletricidade e a química. Na "Terceira Revolução Industrial" (ou "Indústria 3.0") em 1950 e 2010, o destaque na

transição da mecânica analógica para o digital. O uso do microcomputador foi o marco inicial do desenvolvimento tecnológico, sem contar a introdução da internet, sobretudo a criação da robótica. Com a inserção do celular, criado em 1973, instaura-se inovações, inclusive Almeida (2005) pontua o desenvolvimento de circuitos eletrônicos posteriormente conhecidos como *microchips*. Esses dispositivos criativos e tendenciosos foram gatilhos para a próxima revolução. A “Quarta Revolução Industrial” (ou “Indústria 4.0”), inaugurada em 2011, é o modelo empresarial que utiliza a tecnologia para promover a produtividade. Na afirmação de Gaia (2016), empresas atualmente são consideradas como “Indústria 4.0”, sua capacidade gigantesca no processo de gestão e perfeição. Na era da “Internet das Coisas” o Brasil cresceu em produções de novas tecnologias, o sistema de conectividade. Conforme Gaia (2016, p.1) sem a necessidade da presença física na fábrica ou na própria residência, poderemos acionar máquinas, interligar equipamentos e seus acessórios, ligar a cafeteira para deixar um café preparado no momento de chegar à casa, adiantar tarefas domésticas, gerenciar o estoque de alimentos da despensa e saber quando é preciso ir ao supermercado, entre outras possibilidades. Por conseguinte, nota-se de um lado a tecnologia promove desenvolvimento e, por outro, abre espaço para expressões da questão social, no sentido de “usurpar” o trabalho humano, como notamos ao resgatar o aspecto histórico. Entendamos o antagonismo na construção social tecnológica: embora a tecnologia proporcione diversos avanços, a mesma pode ser considerada o instrumento de agrave para a questão social. Aparentemente não há possibilidade de um diálogo consensual entre ambas. Para emergir no discernimento entre a tecnologia e questão social através de diálogo, partimos da premissa que engloba as expressões da questão social, com evidências nos indicadores; revelam a conjuntura socioeconômica relacionados às condições e qualidade de vida da população brasileira.

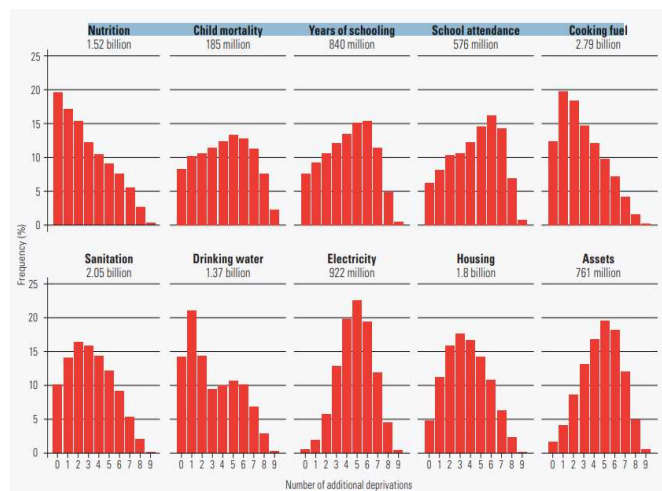
## METODOLOGIA

A metodologia utilizada para o desenvolvimento da pesquisa é de cunho bibliográfico, a partir das fontes atuais em materiais nas quais os autores aprofundam a temática em estudo: a TS. Busca-se também manter a presença consciente e atuante do pesquisador crítico no processo de verificação e coleta de informações. Para Fonseca (2002, p. 32), “a pesquisa bibliográfica é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de *web sites*”. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, o que permite ao investigador conhecer o que já se estudou sobre o assunto e verificar o que há de mais atual. Durante o processo de trabalho, também faz-se uso da análise documental, com a qual será verificado o fenômeno e suas contribuições para a sociedade. Os documentos são usados como fontes de esclarecimentos, indicações e informações que possuem conteúdos compreensíveis a determinadas questões, e servem de prova para outras, conforme a busca específica do pesquisador Figueiredo (2007). Ou seja, elencar as produções e registros que possibilitam a utilidade para a sistematização do trabalho, mas também para auxiliar no presente e vislumbrar tendências futuras no detalhamento e finalidades da TS.

## RESULTADOS

O termo “questão social” pode ser compreendido equivocadamente como “fato social”, entendimento a-histórico, desarticulado e sem conflitos sociais. Conhecer as expressões da “questão social” no Brasil não quer dizer limitar-se às relações produções capitalista (universalidade), existe o nível da particularidade cultural, geopolítico e nacional na estrutura social. Netto (2001, p. 48-49) enfatiza a necessidade deste conhecimento: “O problema teórico consiste em determinar concretamente a relação entre as expressões emergentes e as modalidades imperantes de exploração. Não pode desconsiderar a forma contemporânea da “lei geral da acumulação capitalista”,

precisa levar em conta a complexa totalidade dos sistemas de mediações em que ela se realiza. As particularidades culturais, geopolíticas e nacionais que, igualmente, requerem determinação concreta. Vejamos as principais particularidades que apontam as questões sociais no contexto mundial e brasileiro. Os indicadores sociais nesta perspectiva, elencam diversos critérios para a identificação e acompanhamento na sociedade. O primeiro indicador global de análise é o Índice de Pobreza Multidimensional (IPM) construído pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e pelo Pobreza e Iniciativa de Desenvolvimento Humano da Universidade de Oxford – Oxford Poverty and Human Development Initiative (OPHI). Este indicador apresenta um quadro metodológico e econômico para entender as dimensões da pobreza relacionadas ao modo de vida das pessoas. O documento referente a Caderneta de Índice Global Multidimensional de Pobreza 2020 anuncia detalhadamente as múltiplas identificações sobre a qualidade de vida do ser humano: nutrição, mortalidade infantil, frequência escolar, gás de cozinha, saneamento, água potável, energia elétrica, habitação e trabalho.



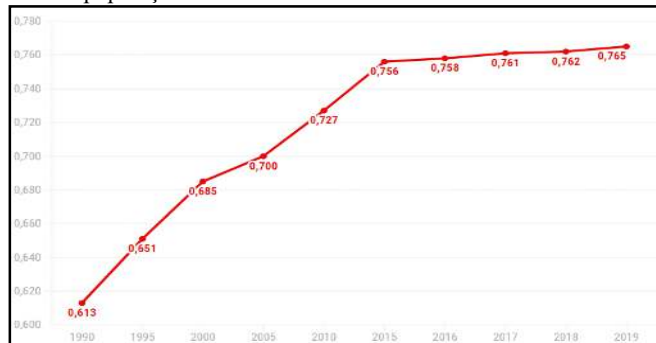
Fonte: ALKIRE et al., 2020.

Figura 1. Privações interligadas em 107 países

O gráfico multidimensional comprova a instabilidade global das pessoas, que está relacionada às necessidades básicas na qualidade de vida. Os países que foram pesquisados são carentes de políticas públicas, sociedade em vulnerabilidade social. É primordial a elaboração e execução de programas contínuos promovidos pelo Estado, desta forma colocar prática direitos sociais, ou seja, medidas de responsabilidade dos governos destinados ao bem estar da população. Os projetos sociais do Estado devem responder às expressões da questão social demandadas no gráfico acima. Segundo o Índice Global Multidimensional de Pobreza 2020, entre as dez dimensões localizadas, o aspecto trabalho (escassez do emprego), ainda é o elemento crucial que gera pobreza. Nota-se precariedades em diferentes níveis que afeta diretamente a qualidade de vida populacional. O Serviço Social trabalha criticamente com enfrentamento à pobreza, são intervenções com via das políticas públicas, respostas às questões sociais. O PNUD mira na promoção o desenvolvimento, bem como erradicar a pobreza mundial. Este divulgou no dia 15 de dezembro de 2021 o ranking do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), dados divulgados no final de 2020.

Destaca a colocação de cada país mediante ao cálculo de 0 (pior) a 1 (melhor); é investigado anualmente três critérios: saúde, educação e renda, esferas de integração básica do ser humano, seu perfil social. O Brasil encontra-se no 84º lugar das 189 nações averiguadas, cinco posições abaixo comparado ao ano anterior. O Gráfico 2 revela o crescente desenvolvimento desde 1990; todavia, ranking do IDH mostra a queda em virtude outros países assumirem posições acima da do Brasil. Embora o Brasil tenha revelado um “crescente desenvolvimento” (de acordo com o gráfico apresentado), não se pode afirmar que houve um desenvolvimento significativo; assim, além de

cair no ranking do IDH quando outros países subiram posições, o Brasil ainda é considerado um país em desenvolvimento. Em termos de saúde, educação e renda (pontos de análise), o país ainda carece de melhoria e total investimentos a fim de sanar as expressões da questão social. O conceito de desenvolvimento na ótica do IDH é detectar se de fato a população está sendo atendida em suas necessidades.



Fonte: PNUD, 2021.

**Figura 2. Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do Brasil**

O Índice de Gini – coeficiente responsável pelo cálculo o nível de desigualdade conforme a economia dopaís. O Brasil permanece como um dos países mais desiguais do mundo, conforme o indicador aponta. Em 2020, com o prejuízo da pandemia do novo coronavírus, agravou-se demasiadamente o nível de desigualdade medido pelo coeficiente de Gini:

Comprova-se que no Brasil o indicador subiu para 89; desta forma o gráfico acima sinaliza a desigualdade elevada e, deste modo, a concentração de renda para uma minoria. O coeficiente Gini avalia as distâncias que separam a renda média do topo e a renda do piso mais pobre da média. Decifra-se da seguinte forma: quanto mais perto do número zero maior é a igualdade de renda entre a população; no entanto, quanto mais elevado o número (mais perto de um), maior é a desigualdade de renda entre a população. Esse indicador foi selecionado devido à capacidade de mensurar a distribuição de renda conforme a média aritmética entre o Produto Nacional Bruto (PNB) e o número de habitantes. Assim, a questão social estrutura-se pelas desigualdades econômicas desfavoráveis.

## DISCUSSÃO

O processo de desenvolvimento do homem e suas épocas representativas, sempre buscou-se incessantemente tornar a vida mais prática, com isso, inúmeras criações formaram inovadoras para o cotidiano do homem. Inicialmente início, a Tecnologia Social pode ser entendida como uma ferramenta válida e útil para responder estrategicamente aos problemas sociais encontrados no século XXI. É cabível defini-la como um composto de produtos, técnicas e/ou metodologias que sejam reproduzidas e executadas na relação com a comunidade, e que se destina a ações voltadas para a transformação social (DAGNINO, 2009); são instrumentos de inclusão social que expõem a tecnologia para a coletividade de forma inteligível, sistemática e técnica. A tecnologia é construída pelo conjunto de técnicas, iniciativas da ação humana para o desenvolvimento. Conforme Pinto (2005, p. 288), para efetivar o desenvolvimento da sociedade com a tecnologia, é necessário observar a realidade dos recursos, compreensão técnica e trabalho para a evolução de cada sociedade, assim como o próprio investimento na pesquisa. Para Dagnino (2009), a TS destina-se à participação e emancipação, proporciona inclusão social do sujeito, enquanto a Tecnologia Convencional, trabalha na perspectiva de nutrir a lucratividade. Segundo Dagnino (2008), o conceito de tecnologia social é novo, "revolucionário" (transformador social) e será cada vez mais incorporado às políticas públicas, às ações de governo, ao mercado e ao meio acadêmico. De acordo com esse autor, essa tecnologia visa promover a inclusão social e surgiu para contestar a tecnologia convencional, que causou altos índices de desemprego (BONILHA;

SACHUK, 2011, p. 414). No portal do Senado Federal, é exposta pela Comissão de Ciência e Tecnologia (CCT) a aprovação do Projeto de Lei (PL) que institui a Política Nacional de Tecnologia Social (PNTS), detalhada da seguinte forma:

Art. 1º Fica instituída a Política Nacional de Tecnologia Social com o objetivo de promover, potencializar, organizar, desenvolver, fomentar e fortalecer as atividades de tecnologia social.

§ 1º Para os efeitos desta Lei, considera-se:

transformação social, relacionadas ao planejamento, pesquisa, desenvolvimento, criação, aplicação, adaptação, difusão e avaliação de (...)

Apesar de visar promover e potencializar o tratamento semelhante às demais políticas desenvolvidas no Brasil, o projeto ainda está em tramitação, e consta remetido à Câmara dos Deputados no seu estado atual. Cada país, seja ele desenvolvido ou subdesenvolvido, deve adequar-se ao padrão de tecnologias como parâmetros organizacionais e apresentar políticas de públicas para atender as demandas da questão social. A tecnologia, nessa circunstância, segue o arquétipo capitalista, a lógica que resulta na Tecnologia Convencional, esta, não está ligada às demandas das comunidades em vulnerabilidade social. A Tecnologia Social (TS), no entanto, carrega além de uma bagagem técnica, visa nutrir os métodos que atendam às urgências das comunidades desprovidas de políticas públicas. O caminho trilhado para a execução do dispositivo tecnológico, aliado às demandas sociais no Brasil, teve como grande marco a criação da Rede de Tecnologia Social (RTS), que interage com as comunidades, resultando em transformação social (DIAS, 2011). Essa proposta inovadora, TS, analisa e executa metodologias construídas socialmente com os beneficiados, com os setores políticos e privados para participar no formato e conteúdo, como salientam Dias e Novaes (2009). Envolve grupos sociais para intervir no próprio ambiente da comunidade, o processo onde a tecnologia será constituída. Este fenômeno de estudo relativamente novo e intrinsecamente ligada à democratização, logo, o acesso e participação do coletivo é a marca registrada que bem define e se distingue das demais formas de aplicar tecnologias.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A questão social e os desdobramentos da tecnologia caminham lado a lado historicamente quando instaurou-se as revoluções industriais. Cada época carrega suas transformações tecnológicas e um proposta de desenvolvimento, principalmente quando trata-se do modelo de produção. O modelo capitalista com seu discurso desenvolvimentista gerou consideráveis desigualdades sociais, a tecnologia está fundada essencialmente na exclusão social, e desemprego é prova disso. Muitos trabalhadores perderam a oportunidade, substituição do homem por máquinas. Os indicadores evidenciam que o Brasil ainda encontra-se no padrão de direitos básicos violados onde a maioria não usufruem de uma qualidade de vida. A TS entra como ferramenta interventiva, seja ela técnica (dispositivos) ou metodológica (métodos humanizados e qualificados) como mediações para responder as demandas da questão social. Ao fazer a relação entre o questão social e a tecnologia, é necessário, antes de mais nada, saber interpretar o contexto da questão social. Houve a preocupação de averiguar os indicadores, tais como IPM, IDH e Índice Gini, dimensões ontológicas associadas as necessidades do ser humanos. Diante do grande desafio de investigar a configuração da TS, diversos questionamentos brotaram dando início ao percurso de estudos sistematizados.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, P. R. O Brasil e a nanotecnologia: rumo à quarta revolução industrial. 2005. Espaço Acadêmico, Maringá, a. VI, n. 52, set. 2005.
- BONILHA, M. C.; SACHUK, M. I. Identidade e tecnologia social: um estudo junto às artesãs da Vila Rural Esperança. Cad. EBAPE.

- BR [online]. v. 9, n.2, p. 412-437, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-39512011000200011>. Acesso em: 21 jul. 2020.
- CASTEL, R. *As metamorfoses da questão social: uma crônica do salário*. Petrópolis: Vozes, 1998.
- DAGNINO, R. (Org.). *Tecnologia social: ferramenta para construir outra sociedade*. Campinas: Editora da Unicamp, 2009.
- DIAS, R. B. *Tecnologias sociais e políticas públicas: lições de experiências internacionais ligadas à água*.
- DIAS, R. B.; NOVAES, H. T. Contribuições da economia da inovação para a reflexão acerca da tecnologia social. *In*: DAGNINO, R. (Org.). *Tecnologia social: ferramenta para construir outra sociedade*. Campinas: Editora da Unicamp, 2009.
- GAIA, P. A quarta revolução industrial e as tendências tecnológicas no segmento de equipamentos, máquinas e acessórios industriais. *O Papel: revista mensal de tecnologia em celulose e papel*, v. 77, n. 5, p. 21-25, 2016.
- IAMAMOTO, M. V. *A questão social no capitalismo*. Temporalis, Brasília, n. 3, 2001.
- Inclusão Social, v. 4, n. 2, 2011. Disponível em: <http://revista.ibict.br/inclusao/article/view/1656>. Acesso em: 12 jun. 2021.
- NETTO, J. P. Cinco notas a propósito da questão social. *Revista Temporalis*, n. 3, Brasília, 2001.
- PINTO, Á. V. *O Conceito da Tecnologia*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.1v.
- ROSANVALLON, P. *A nova questão social: repensando o Estado Providência*. Brasília: Instituto Teotônio Vilela, 1998.

\*\*\*\*\*